

SCHEER - Wand – Kessel Gas - Brennwerttechnik

Erdgas L, LL, H und Flüssiggas

SCHEER
HEIZSYSTEME & PRODUKTIONSTECHNIK GMBH

Montage- und Betriebsanleitung für den Betreiber



COOL 24
CLEO 24

**Brennwertkessel
modulierend**



INHALT

1. Kesselbeschreibung	1
2. Betriebsarten	2
3. Technische Daten	3
4. Wichtige Hinweise	4
5. Neutralisation	5
6. Aufstellungsort	5
7. Wartung	5
8. Schaltfeld mit Display	6
9. Funktionen der Kesselsteuerung	7
9.1 Ebene 1	7
9.2 Ebene 2	8
9.3 Ebene 3	8
10. Funktionen und Parameter auf einen Blick	9

1. Kesselbeschreibung

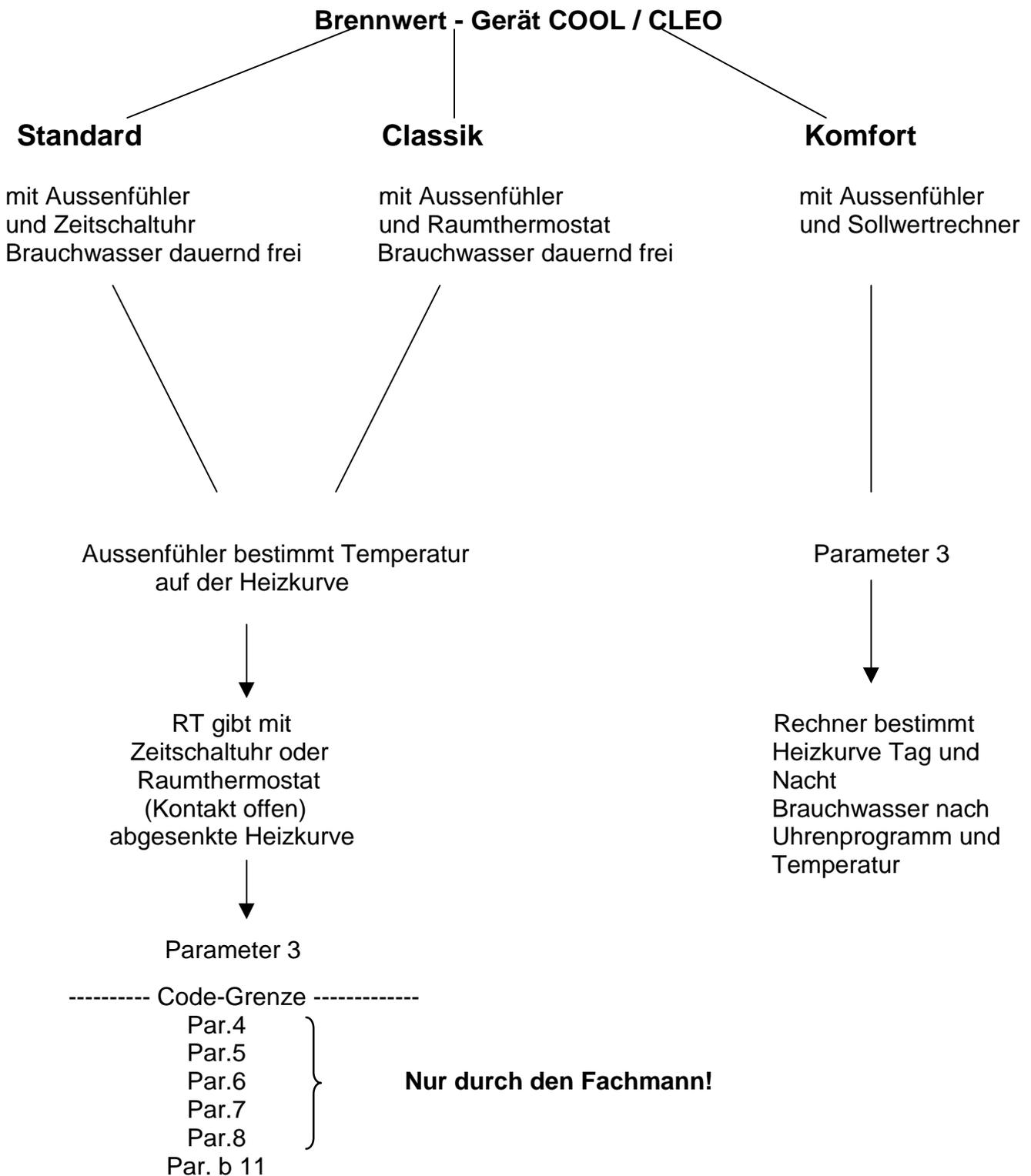
Die Geräteserie Cool ist:

- die dritte Generation Gasbrennwertkessel;
- geprüft und zugelassen nach EG - Gasgeräte- und EG – Wirkungsgradrichtlinie;
- für raumluftabhängigen als auch raumluftunabhängigen Betrieb geeignet;
- durchflussunabhängig, d.h. ein Strömungswächter ist nicht mehr erforderlich - selbst bei Pumpenausfall erfolgt eine absolut sichere Abschaltung;
- temperaturstabil - bei großen Temperaturdifferenzen zwischen Vor- und Rücklauf verriegelt das Gerät nicht.

Im Stahlblechgehäuse sind alle Grundbauteile wie Kesselkörper, Brenneinheit, Umwälzpumpe, Verrohrung, Gasregelblock, Sicherheitsventil, Strömungswächter, elektronische Steuer- und Regeleinheit und Ausdehnungsgefäß enthalten.

Alle Anschlüsse wie Heizungsvorlauf, Heizungsrücklauf und Gasanschluss können bequem von unten an das Gerät herangeführt werden.

2. Betriebsarten



3. Technische Daten

Kesselleistungsdaten:		COOL 24	CLEO 24
<i>Nennwärmeleistungs - Bereich:</i>			
System 40/30 °C	in kW	7 - 25	7 - 24,3
System 75/60 °C	in kW	7 - 24,2	
<i>Normnutzungsgrad:</i>			
bei System 40/30	in kW	107	105
bei System 75/60	in kW	103	
<i>Einstellbereich Vorlauftemperatur</i>		°C	
		20 - 80	
<i>Warmwassereinstellbereich:</i>		°C	
		45 - 64	
max. Zapfmenge (10/60 °C)	ltr./min		6,9
max. Zapfmenge (10/45 °C)	ltr./min		10,2
<i>Kesselgewicht</i>		kg	
<i>Wasserinhalt</i>		ltr	
		60	65
		35	
<i>max. Betriebsdruck Heizung</i>		bar	3
<i>max. Betriebsdruck Warmwasser</i>		bar	8
<i>Gaskategorie</i>		II 2ELL 3B/P	
<i>Anschlussdruck Erdgas</i>		mbar	20
<i>Anschlussdruck Flüssiggas</i>		mbar	50
<i>Propan/Butan</i>		kg/h	0,55 - 1,79
<i>Geräteart :</i>		B33, C13x, C33x, C63x	
<i>Anrechenbarer Förderdruck</i>		Pa	100
<i>Elektrischer Anschluss</i>		230V - 50 Hz	
<i>Elektrische Leistungsaufnahme</i>		W	130
<i>Schutzart</i>		IP 44	
<i>Produkt ID - Nr.:</i>		CE - 0063AU3163	

Soll eine Fußbodenheizung betrieben werden, ist eine **Systemtrennung** vorzunehmen.
Verwenden Sie keine **Inhibitoren!**

Der Einbau eines **Gasfilters** ist empfehlenswert.

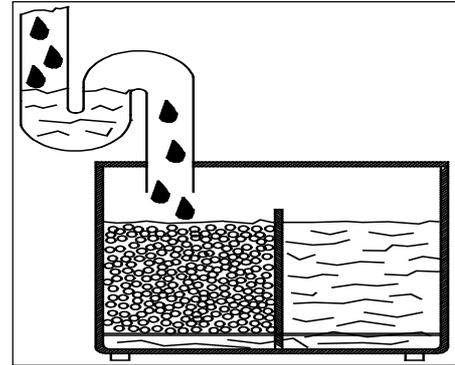
4. Wichtige Hinweise

Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung entfällt der Gewährleistungsanspruch!

1. Der Einbau, die Installation und die Inbetriebnahme des Gasbrennwertgerätes darf nur von Fachkundigen nach den einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften vorgenommen werden.
2. Die Stromzuführung muss vom Fachpersonal nach den gültigen VDE- Bestimmungen, sowie den örtlichen Vorschriften des E - Werkes erstellt worden sein.
3. Die Druck- und Dichtigkeitsprüfung muss nach TRGI erfolgen. Es dürfen nur Dichtungsmaterialien und Lecksucher verwendet werden, die DIN - DVGW geprüft und zugelassen sind.
4. Beim **Abdrücken** der Gasleitung ist **der Kugelhahn vor dem Gasregelblock zu schließen. Drücke größer 100 mbar zerstören den Gasregelblock!**
5. Der Ersteller hat den Betreiber der Anlage mit der Bedienung vertraut zu machen.
6. **Bei Gasgeruch nicht Rauchen, Fenster und Türen öffnen, keine elektrischen Schalter betätigen, keine Klingel und kein Telefon benutzen. Gasabsperreinrichtung schließen. Installateur oder Gasversorger vom öffentlichen Fernsprecher oder vom Nachbarn benachrichtigen!**
7. Nach der Erstinbetriebnahme und jeder Wartung bzw. Instandsetzungsarbeiten ist eine Dichtheitsprüfung mit Lecksucher vorzunehmen!
8. Bei Service und Ersatzteilfragen stets Gerätetyp, Gasart und Leistung angeben.
9. Ein zusätzlicher **Gasfilter** ist empfehlenswert..
10. **Auf phasenrichtigen Anschluss ist zu achten!**
Achtung: Bei der Installation in Bädern, besonders innerhalb des Schutzbereiches I, sind die gültigen VDE-Bestimmungen zu beachten.
Heizungsnotschalter vorsehen, Absicherung des Gerätes max. 10A.
11. **Es sind bei der Installation zu beachten:**
DIN 4751 - Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen
TRGI 1996 (DIN Arbeitsblatt G 600) Technische Regeln des Gas- und Wasserfaches
DIN 4756 - Gasfeuerungen in Heizungsanlagen, sicherheitstechnische Anforderungen
ATW Merkblatt M252 - Einleitung von Kondensaten aus Brennwertanlagen in das örtliche Abwassersystem
DIN 18160 - Hausschornsteine, Kunststoffabgasleitungen der Typenklassen A = 80 °C, B=120°C, C = 160°C und höhenwertige kondensatunemp findliche Abgasleitungen (LAS).Bei Abgasleitungen direkt über Dach geführt, gelten die Regeln des **DIN Arbeitsblattes G 600 (TRGI 1986)**
DIN 4705 - Die Dimensionierung und Längen der Abgasleitung sind durch eine Berechnung **nachzuweisen**.
12. Die Schutzfolie der Kesselverkleidung ist vor der Inbetriebnahme abzuziehen.
13. **Schäden, die durch unbefugten Eingriff entstehen, führen zum Verlust der Gewährleistung!**

5. Neutralisation:

Für das Gerät kann eine Neutralisationsanlage nachgerüstet werden. Diese ist bei Kesselleistungen kleiner als 25 kW nicht zwingend vorgeschrieben. Ausschlaggebend sind die regionalen Vorschriften für die Einleitung von Kondensaten in die öffentliche Kanalisation. Ferner sind die Vorschriften des ATV Merkblattes M251 und die länderspezifischen Maßnahmen zu beachten.



6. Auswahl des Aufstellungsortes

Es sind die Vorschriften der TRGI 1986/96 zu berücksichtigen. Die Montage der Abgasleitung muss in dem vorhandenen Schornsteinzug oder im Montageschacht erfolgen. In anderen Fällen ist die zugelassene Abgasleitung von Skoberne Nr. Z-7.2-1104 Schachtausführung und LAS - Doppelrohrausführung zu verwenden. Bei raumluftabhängigem Betrieb ist der Aufstellungsort so zu wählen, dass die Ansaugluft keine materialzerstörenden Verbindungen enthält (z.B. Friseursalon, chemische Reinigung, Zement- und Kalkstaub auf Baustellen usw.)

7. Wartung des Scheer Gerätes

1. Um die optimale Betriebsbereitschaft, Funktionssicherheit und Wirtschaftlichkeit zu erhalten, muss die Anlage mindestens einmal im Jahr einer Überprüfung durch einen sachkundigen Fachmann unterzogen werden.

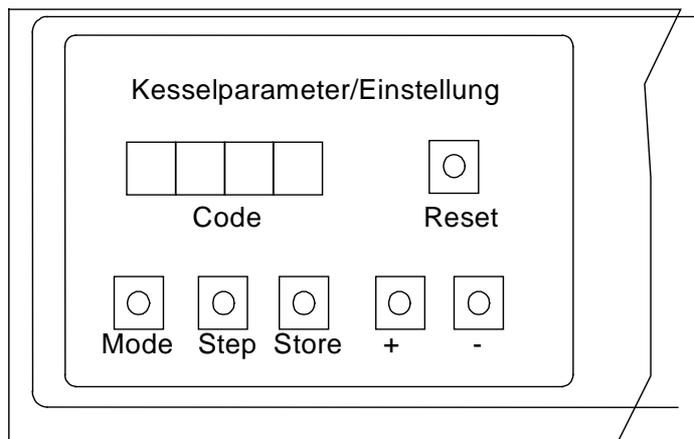
Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages!

2. **Reinigung des Schwebstofffilters** (wenn vorhanden)
Anlage spannungslos schalten - Netzstecker im Gerät abziehen.
Absperreinrichtungen schließen und Oberteil des Schwebstofffilters lösen.
Filtereinsatz herausnehmen und mit geeigneten Mitteln reinigen ggf. ersetzen.
Filtereinsatz wieder einsetzen und das Oberteil wieder festziehen. Absperreinrichtung öffnen, Kessel entlüften und ggf. Wasser nachfüllen.

8. Schaltfeld mit Bediendisplay

Beschreibung

Der Wandkessel ist mit dem Kesselsteuerungs - Modul MCBA 1405 D ausgestattet. Das Steuergerät kann mit einem Anbaugerät, entweder raumgesteuert- oder am Kessel montiert, zeit- und temperaturabhängig geregelt werden. Im Steuergerät programmiert sind die Kesselregelungs - und Steuerfunktionen wie Kesseltemperaturregelung, Boilervorrangschaltung über Umsteuerventile, Modulation der Brennermotordrehzahl und der Gasarmatur. Desweiteren übernimmt das Modul die für den Kessel erforderlichen Sicherheitsfunktionen wie Abgastemperaturbegrenzung, Sicherheitstemperaturbegrenzung. Ein Durchbruch für den Einbau einer witterungsgeführten Regelung, im Falle einer Anlage mit zwei oder mehreren Heizkreisen, ist im Schaltfeld vorgesehen und ermöglicht eine problemlose Nachrüstung.



Funktionen des Moduls:

- Feuerungsautomat
- Flammenwächter
- Steuerung, Umwälzpumpe
- Gebläseregelung
- Steuerung des Brauchwasserumstellventiles
- Elektrische Zündung
- Kesselparameter
- Temperaturabfrage und Fehleranzeige

Tastenbelegung des Bediendisplays

- RESET = Entriegelung
- MODE = Wahl des Parametermodus
- STEP = Erhöhung der Schrittnummer
- STORE = Speichern einer Einstellung
- + = Erhöhen einer Einstellung
- - = Absenkung einer Einstellung

Brauchwasser erhält automatisch Vorrang vor Heizbetrieb

Das Display

Mittels der MODE - Taste kann die Funktion der Anzeige gewählt werden. Nach 20 Minuten kehrt das Programm automatisch in den STANDBY - Modus zurück.

Kesselbetrieb im witterungsgeführten Modus:

Kesseltemperatur und **Vorlauftemperatur** werden in Abhängigkeit der Aussentemperatur gleitend gefahren. Umschaltung auf Speichervorrangschaltung erfolgt automatisch bei Unterschreitung der eingestellten Speichertemperatur. Die Zeitfeuerung kann über den am Schaltfeld oder im Wohnraum angebrachten Fernsteller erfolgen.

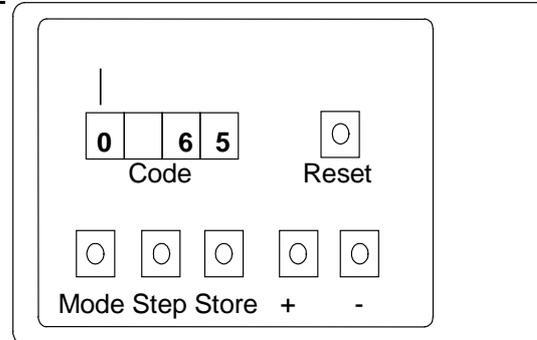
Funktion: Heizungspumpe EIN; Umsteuerung des Dreizeige-Umlenkventils. Nach dem Erreichen der Speichertemperatur Rückstellung auf Heizbetrieb.

9. Beschreibung der Funktionen und Parameter der Kesselsteuerung MCBA 1405D

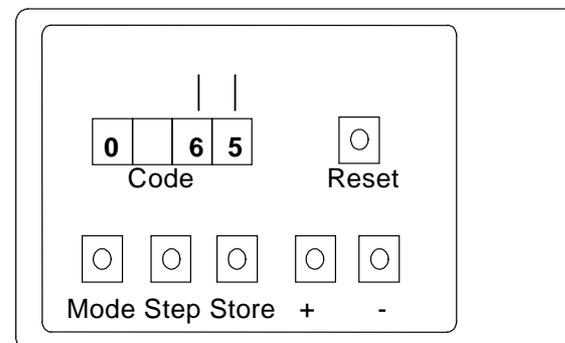
9.1 Ebene 1

Die **erste Ziffer** zeigt den momentanen Betriebszustand

- 0 = Keine Wärmeanforderung
- 1 = Vorlüften
- 2 = Zündung
- 3 = Heizbetrieb
- 4 = Brauchwasserbereitung
- 5 = Luftüberwachung
- 6 = Brenner aus / Solltemperatur erreicht
- 9 = Solltemperatur überschritten

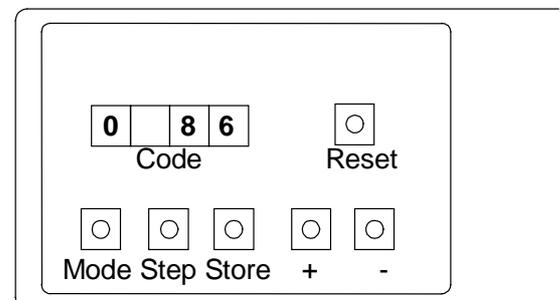


Die **dritte** und **vierte Ziffer** zeigt die momentane Temperatur im Kessel an.



Schornsteinfegerschaltung

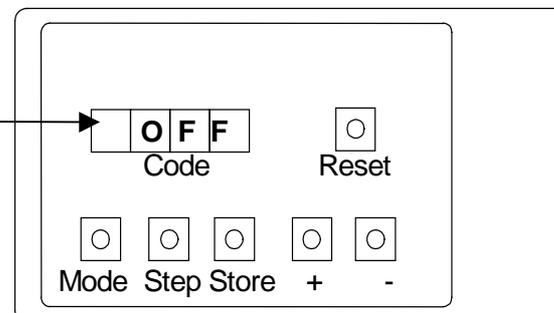
- Tasten MODE und + gemeinsam drücken = max. Leistung
- Tasten MODE und - gemeinsam drücken = min. Leistung
- Diese Funktion wird nach 15 min automatisch ausgeschaltet oder Tasten + und - gemeinsam drücken



Gerät Ein- und Ausschalten:

- Die Anzeige steht auf **OFF**
- Die Minus-Taste min. 3 sek. drücken, Gerät geht in Betrieb.
- Ausschalten durch wiederholtes Drücken der Minus-Taste (min. 3 sek.)

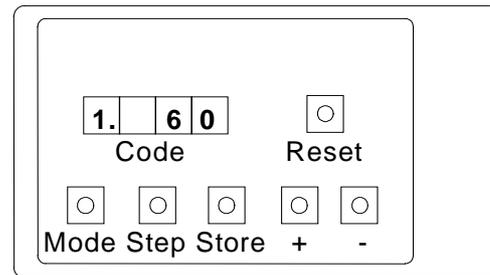
Achtung: In Stellung **OFF** keine Frostschutzfunktion!



9.2 Ebene 2

Die Taste **MODE** drücken, bis hinter der 1. Ziffer **der Punkt** dauernd leuchtet.

Mit der Taste **STEP** kann die Parameterliste abgefragt werden.



Werkseinstellung:

1. Zapftemperatur (Cleo) 45 - 65°C Speichertemperatur (Cool)

1.		6	0
----	--	---	---

2. Haltetemperatur Plattenwärmetauscher nur Cleo 30°- 40°C

2.		3	0
----	--	---	---

3. max. Vorlauftemperatur Heizbetrieb 20° - 80°

3.		6	0
----	--	---	---

Temperaturänderungen mit + oder - durchführen und anschließend mit **STORE** speichern!

9.3 Ebene 3

Die Taste **MODE** tippen, bis hinter der 1. Ziffer ein **Punkt blinkt**.

Mit der Taste **STEP** können die folgenden Temperaturen abgefragt werden.

1* **NTC 1** - TOP-Temperatur

2* **NTC 2** - SIDE-Temperatur

3* **NTC 3** - Warmwasserauslauftemperatur - Cleo

" - Speichertemperatur -Cool

Bei Verwendung eines Speicherthermostaten bedeutet

die Anzeige

3*	-	3	6
3*	1	2	7

Thermostat ist offen

Thermostat ist geschlosser:

4* **NTC 4** - momentane Aussentemperatur.

4*	1	2	7
----	---	---	---

Bei Fühlerkurzschluss Anzeige
(es erfolgt kein Brennerstart!)

bei offenem Fühler Anzeige
(ergibt max. Heizleistung)

4*	-	3	6
----	---	---	---

5* **NTC 5** - Vorlauftemperatur - Cleo

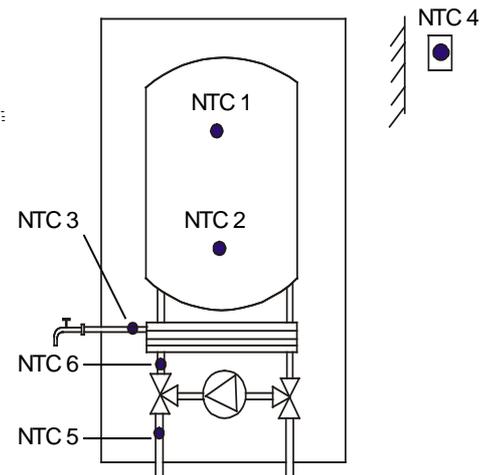
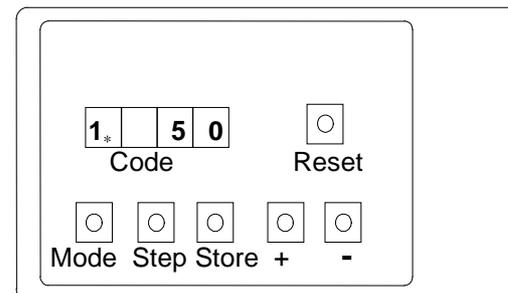
- bei Cool wird -36 angezeigt

5*	-	3	6
----	---	---	---

6* **NTC 6** - Rücklauftemperatur - Cleo

- bei Cool wird -36 angezeigt

6*	-	3	6
----	---	---	---

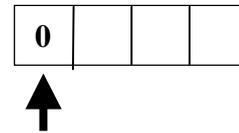


10. Funktionen und Parameter auf einen Blick!

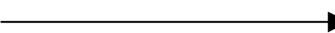
1. Ebene

Die **erste Ziffer** zeigt den momentanen Betriebszustand

- 0 = keine Wärmeanforderung
- 1 = Vorlüftung
- 2 = Zündung
- 3 = Heizbetrieb
- 4 = Brauchwasserbereitung
- 5 = Luftüberwachung
- 6 = Brenner aus, Solltemperatur ist erreicht



2. Ebene

Taste **MODE** drücken, bis **der Punkt**  hinter der ersten Ziffer dauernd leuchtet.
Jetzt können Parameter **abgefragt** und **verändert** werden.
Mit der **STEP** - Taste gelangt man zur nächst folgenden Schrittnummer.



- 1 = Warmwasserzapftemperatur (Cleo)
oder Speichertemperatur (Cool)
- 2 = Haltetemperatur Plattenwärmetauscher (Cleo)
- 3 = max. Temperatur - Heizbetrieb

3. Ebene

Taste **MODE** drücken bis **der Punkt**  hinter der ersten Ziffer **blinkt**.
Hier können **nur** Temperaturen **abgefragt** werden.



- 1 * **NTC 1** - TOP - Temperatur
- 2 * **NTC 2** - SIDE - Temperatur
- 3 * **NTC 3** - Warmwasserauslauftemperatur - Cleo
 " - Speichertemperatur - Cool
- 4 * **NTC 4** - momentane Aussentemperatur
- 5 * **NTC 5** - Vorlauftemperatur - Cleo
 - bei Cool wird -36° angezeigt
- 6 * **NTC 6** - Rücklauftemperatur -Cleo
 - bei Cool wird -36° angezeigt